

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局(43) 国際公開日  
2005年10月13日 (13.10.2005)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2005/096683 A1

(51) 国際特許分類: H05K 1/02, 3/46, H02G 3/16  
(21) 国際出願番号: PCT/JP2005/005811  
(22) 国際出願日: 2005年3月29日 (29.03.2005)  
(25) 国際出願の言語: 日本語  
(26) 国際公開の言語: 日本語  
(30) 優先権データ:  
特願2004-105997 2004年3月31日 (31.03.2004) JP  
特願2004-239707 2004年8月19日 (19.08.2004) JP  
特願2004-381266  
2004年12月28日 (28.12.2004) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 菱星電装株式会社 (RYOSEI ELECTRO-CIRCUIT SYSTEMS, LTD.) [JP/JP]; 〒1768516 東京都練馬区豊玉北5丁目29番1号 Tokyo (JP).

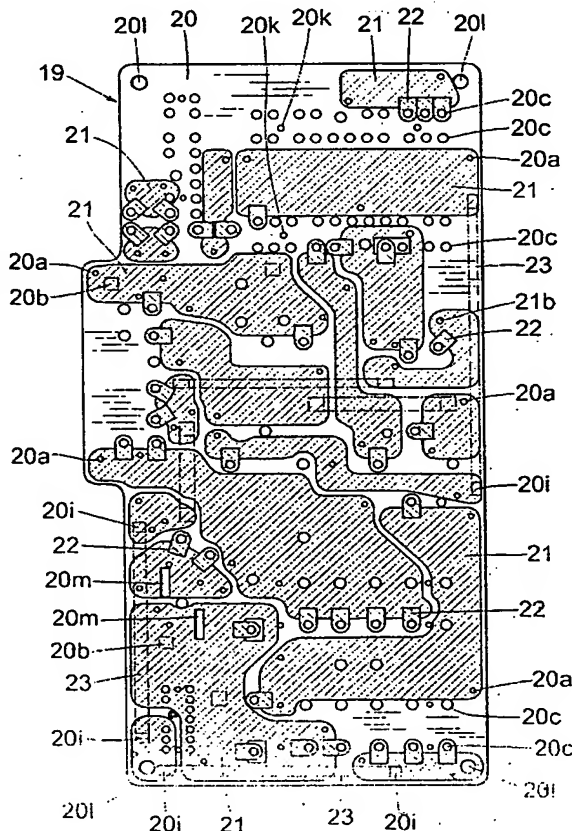
(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてののみ): 安保次雄 (AMBO, Tsugio) [JP/JP]; 〒1768516 東京都練馬区豊玉北5丁目29番1号 菱星電装株式会社内 Tokyo (JP). 藤原 覚 (FUJIWARA, Satoru) [JP/JP]; 〒1768516 東京都練馬区豊玉北5丁目29番1号 菱星電装株式会社内 Tokyo (JP). 長谷川 佳克 (HASEGAWA, Yoshikatsu) [JP/JP]; 〒1768516 東京都練馬区豊玉北5丁目29番1号 菱星電装株式会社内 Tokyo (JP). 中川 千尋 (NAKAGAWA, Chihiro) [JP/JP]; 〒1768516 東京都練馬区豊玉北5丁目29番1号 菱星電装株式会社内 Tokyo (JP). 尾野 武 (ONO, Takeshi) [JP/JP]; 〒1768516 東京都練馬区豊玉北5丁目29番1号 菱星電装株式会社内 Tokyo (JP). 漆谷 篤 (URUSHIDANI, Atsushi) [JP/JP]; 〒1768516 東京都練馬区豊玉北5丁目29番1号 菱星電装株式会社内 Tokyo (JP). 柏岡 亨 (KASHIOKA, Tooru) [JP/JP]; 〒1768516 東京都練馬区豊玉北5丁目29番1号 菱星電装株式会社内 Tokyo (JP). 島沢 勝

[続葉有]

(54) Title: CIRCUIT BOARD, ITS MANUFACTURING METHOD, AND JOINT BOX USING CIRCUIT BOARD

(54) 発明の名称: 回路基板及びその製造方法及び回路基板を用いたジョイントボックス



(57) Abstract: A circuit board with a simple structure is manufactured. A circuit board (19) has thereon a foil circuit (21) provided on a synthetic resin plate (20) formed by injection molding, made of a copper foil, and having a pattern different for circuit board (19). Anchor pins (20a) projecting upward are provided on the resin plate (20) and passed through pin holes made in the foil circuit (21). The foil circuit (21) are positioned and secured to the resin plate (20). In a required portion of the resin plate (20), a terminal insertion hole (20c) is provided, and receiving terminal (22) is secured to the required portion of the terminal insertion hole (20c) and connected to the foil circuit (21).

(57) 要約: 簡易な構造の回路基板を得る。回路基板19は射出成型により成型された合成樹脂製の樹脂プレート20上に銅箔から成り回路基板19ごとに異なるパターンの箔回路21が載置されている。樹脂プレート20には、複数のアンカピン20aが上方に向けて突出され、箔回路21に設けられたピン孔に挿通され、箔回路21は樹脂プレート20に位置決め固定されている。樹脂プレート20の必要個所には端子挿通孔20cが設けられ、この端子挿通孔20cの必要個所に受端子22を固定し箔回路21と接続する。

WO 2005/096683 A1



次 (SHIMAZAWA, Katsuji) [JP/JP]: 〒1768516 東京都練馬区豊玉北5丁目2番1号 菱星電装株式会社内 Tokyo (JP).

(74) 代理人: 日比谷 征彦 (HIBIYA, Yukihiro); 〒1210816 東京都足立区梅島3丁目3番24号 ステーションプラザ318 Tokyo (JP).

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。